FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

THESE

APRESENTADA Á

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

Em 31 de Outubro de 1906

PARA SER

PERANTE A MESMA PUBLICAMENTE DEFENDIDA

POR

João da Costa Maia

Natural de Alagoas

AFIM DE OBTER O GRAU

DE

DOUTOR EM MEDICINA

DISSERTAÇÃO

CADEIRA DE CLINICA CIRURGICA

Etio-pathogenia e tratamento do pé torto (pied bot) varus equino congenito

PROPOSIÇÕES

Tres sobre cada uma das cadeiras do curso de sciencias medico-cirurgicas

BAHIA

Typ. e Encadernação do Lyceu de Artes e Officios

Dirigida por PRUDENCIO DE CARVALHO

1906

Faculdade de Medicina da Bahia

DIRECTOR—Dr. ALFREDO BRITTO
VICE-DIRECTOR—Dr. MANOEL JOSÉ DE ARAUJO

Lentes

OS DRS.	MATERIAS QUE LECCIONAM
	1.ª SECÇÃO
A. Carneiro de Campos	Anatomia descriptiva.
Carlos Freitas	Anatomia medico-cirurgica.
	2.ª SECÇÃO
Antonio Pacifico Pereira	Histologia
Augusto C. Vianna	Bacteriologia
Guilherme Pereira Rebello	Anatomia e Physiologia pathologicas
	3.ª SECÇÃO
Manuel José de Araujo	Physiologia.
José Eduardo F. de Carvalho Filho	Therapeutica.
	4.ª SECÇÃO
Josino Correia Cotias	Medicina legal e Toxicologia.
Luiz Anselmo da Fonseca	Hygiene.
	5.ª SECÇÃO
Braz Hermenegildo do Amaral	Pathologia cirurgica.
Fortunato Augusto da Silva Junior	Operações e apparelhos
Antonio Pacheco Mendes	Clinica cirurgica, 1.ª cadeira
Ignacio Monteiro de Almeida Gouveia	Clinica cirurgica, 2.ª cadeira
	6.ª SECÇÃO
Aurelio R. Vianna	Pathologia medica.
Alfredo Britto	Clinica propedeutica.
Anisio Circundes de Carvalho	Clinica medica 1.ª cadeira.
Francisco Braulio Pereira	Clinica medica 2.ª cadeira
	7.ª SECÇÃO
José Rodrigues da Costa Dorea	Historia natural medica.
A. Victorio de Araujo Falcão	Materia medica, Pharmacologia e Arte de formular.
José Olympio de Azevedo	Chimica medica.
	8.ª SECÇÃO
Deocleciano Ramos	Obstetricia
Climerio Cardoso de Oliveira	Clinica obstetrica e gynecologica.
	9.ª SECÇÃO
Frederico de Castro Rebello	Clinica pediatrica
	10. SECÇÃO
Francisco dos Santos Pereira	Clinica ophtalmologica.
	11. SECÇÃO
Alexandre E. de Castro Cerqueira	Clinica dermatologica e syphiligraphica
	12. SECÇÃO
J. Tillemont Fontes	Clinica psychiatrica e de molestias nervosas.
João E. de Castro Cerqueira	Em disponibilidade
Sebastião Cardoso	Em disponibilidade

Substitutos

OS DOUTORES	
José Affonso de Carvalho (interino)	1.ª secção
Gonçalo Moniz Sodré de Aragão	2.ª »
Pedro Luiz Celestino	3.ª »
Alfredo de Andrade (int.)	4.ª »
Antonino Baptista dos Anjos (interino)	5.ª
João Americo Garcez Fróes	6.ª »
Pedro da Luz Carrascosa e José Julio de Calasans	7.ª »
J. Adeodato de Sousa	8.ª
Alfredo Ferreira de Magalhães	9.ª »
Clodoaldo de Andrade	10. »
Albino A. da Silva Leitão (interino)	11. »
Luiz Pinto de Carvalho	12. »

SECRETARIO—DR. MENANDRO DOS REIS MEIRELLES
SUB-SECRETARIO—DR. MATHEUS VAZ DE OLIVEIRA

A Faculdade não approva nem reprova as opiniões exaradas nas theses pelos seus auctores.

DISSERTAÇÃO

CADEIRA DE CLINICA CIRURGICA

Etio-pathogenia e tratamento do pè torto (pied bot) varus equino congenito

DEFINIÇÃO, DIVISÃO, DESCRIPÇÃO CLINICA E ETIO-PATHOGENIA

DO

PÉ TORTO

(pied bot) varus equino congenito

O PÉ executa por meio de suas articulações quatro movimentos principaes que bem equilibrados caracterisam o pé normal. Estes movimentos são de flexão, extensão, adducção e abducção. Os dous primeiros se passam na articulação tibio-tarsiana e os outros na medio-tarsiana, chamada em cirurgia articulação de Chopart. O exaggero forçado de um d'estes movimentos do pé, sua fixação involuntaria e permanente na posição anormal adquirida e a difficuldade ou mesmo a impossibilidade de assentar no solo toda a superficie plantar são os elementos caracteristicos d'esta deformidade, conhecida pelo nome de pé torto *(pied bot)* e muito bem definida pelo professor Kirmisson: *uma attitude viciosa e permanente do pé sobre a perna, de modo que o pé não repousa mais sobre o solo por seus pontos normaes de apoio.*

Sob o ponto de vista etiologico divide-se o pé torto em *congenito* e *adquirido.*

Ha quatro typos clinicos de pé torto: *varus, equino, valgus e talus.*

No primeiro, *varus*, tambem chamado, *lateral interno de Bouvier, pé torto para dentro*, a ponta do pé acha-se desviada para dentro e para cima de maneira que o ponto de apoio se faz em toda a extensão de seu bordo externo; no segundo, *equino*, ainda designado, *phalangiano de Scoutteten, posterior de Duval*, o pé está em extensão forçada, a face plantar olha para traz e não toca no solo senão pelas cabeças dos metatarsianos e pela superficie plantar dos artelhos; no terceiro, *valgus*, tambem denominado, *lateral externo de Bouvier*, *pé torto para fóra*, a ponta do pé acha-se desviada para fora e para cima de modo que o pé repousa em toda a extensão de seu bordo interno; no quarto, *talus*, ainda chamado *calcaneano de Scoutteten*, *pé torto para dentro de Duval, pé torto anterior dos outros*, o pé está em flexão forçada e o ponto de apoio se faz pelo calcanhar. A' estes quatro typos clinicos Duval reuniu um outro igual ao equino, mas que differe d'este em que os artelhos dobram-se e ficam em contacto intimo com o solo e com a superficie plantar, de maneira que a marcha se faz pela face dorsal d'elles.

Este typo é uma variedade do equino.

Duval não satisfeito ainda tentou modificar a nomenclatura do pé torto, servindo-se de palavras tiradas do grego, para designar estes desvios, dando-lhe as denominações seguintes: *stréphendopodia,* para dentro, *stréphexopodia*, para fóra, *stréphanopodia,* elevação do calcanhar, *stréphocatopodia,* abaixamento do calcanhar e *stréphypopodia* para a

ultima variedade. Esta variedade foi tambem assignalada pela primeira vez em 1826 por Stolz de Strasbourg.

Philipps devide cada variedade de pé torto em tres gráos; cada um d'elles está em relação com a attitude do pé.

Nos dous primeiros o pé conserva-se em attitude physiologica, sendo que esta attitude é differente para cada um e no ultimo elle fica em posição viciosa.

Os musculos motores do pé são innervados pelos sciaticos popliteo externo e sciatico popliteo interno, ramos do nervo grande sciatico; cada um d'elles distribue ramos á um certo grupo de musculos e se associa aos movimentos produzidos por estes. As desordens que sobrevêm n'estes musculos são attribuidos á esses dous nervos; d'ahi dous grupos de pé torto com differentes gráos segundo Bonnet: pé torto *popliteo externo* e pé torto *popliteo interno.*

Bonnet, apoiando-se sobre a physiologia normal e pathologica e baseando-se sobre a distribuição dos nervos creou esta classificação que não é exacta em muitos casos (Malgaigne).

Em virtude da raridade com que estas quatro variedades se apresentam isoladas e da maior frequencia com que ellas se combinam, acceitamos só dous typos clinicos de pé torto congenito: *varus equino* e *talus valgus* ou vice-versa, conforme predominam a extensão sobre a adducção e a abducção sobre a flexão.

O typo mais commummente observado é o varus equino.

O equino isolado é raro, assim como os outros typos.

Já observamos um caso de *varus* (pé direito) n'uma creança do sexo feminino, a qual apresentava do mesmo lado genu varum pouco accentuado e os musculos da perna direita ligeiramente atrophiados. Algumas creanças que nascem com pé torto, seja qual fôr a combinação, são sujeitas a ficar com genu varum ou valgum do mesmo lado que corresponde á deformidade, caso os paes não submettam-n'as ao tratamento antes d'ellas iniciarem os primeiros passos. Com o progresso da marcha, a deformidade vai se accentuando, o peso do corpo vai augmentando, e como consequencia d'isto, apparece esta deformidade que denominamos de «compensação e de equilibrio».

Já observamos um caso d'este genero.

O desvio do pé consiste: n'uma adducção forçada, a ponta do pé fica para dentro, o bordo interno para cima e o bordo externo para baixo; n'um movimento de enrolamento do pé para dentro, de maneira que os artelhos ficam em relação com o bordo interno do pé opposto e este movimento se traduz pela convexidade de seu bordo externo e pela concavidade de seu bordo interno, formando um angulo cujo vertice corresponde á articulação medio tarsiana ou articulação de Chopart.

A face dorsal convexa acha-se voltada para fora e para baixo, a parte mais saliente corresponde ao astragalo e a extremidade anterior do calcaneo; a face plantar concava

fica voltada para cima e para traz e as saliencias que correspondem ao scaphoide e ao primeiro cuneiforme, tornam-se difficies de se apreciar por causa das dobras cutaneas .ticaes que se formam na mesma face e algumas d'ellas ver correspondem exactamente ao vertice do angulo.

Durante a marcha e a estação, a face dorsal é a sede de pressões anormaes, não em toda a sua extensão porem nos pontos mais salientes que correspondem ao malleolo do peroneo, a extremidade posterior do quinto metatarsiano e a cabeça do astragalo, resultando callosidades e espessamentos da pelle. No lugar correspondente ao astragalo observa-se um tumor e abaixo deste quasi sempre um pouco de fluctuação, devida ao derramamento que se produz no interior de uma bolça desenvolvida n'esse nivel, dando em resultado algumas vezes a suppuração.

Ao enrolamento do pé ao redor do seu bordo interno e á adducção que são os elementos caracteristicos do varus, vem juntar-se um gráo de equinismo mais ou menos pronunciado. O calcanhar é elevado e ao mesmo tempo desviado para dentro, devido á potencia adductora do triceps sural. O tendão de Achille retrahe-se, formando uma corda tensa e esta retracção determina a formação de muitas dobras cutaneas transversaes, situadas acima do calcanhar.

*
* *

Etiologia — A etiologia do pé torto conserva-se ainda na obscuridade.

Os tratados de orthopedia não nos affirmam com convicção qual o factor ou os factores etiologicos d'esta deformidade. Chaussier diz que é uma das malformações congenias a mais frequente (37 vezes sobre 132 casos de vicios de conformação).

Tem-se incriminado a herança como elemento etiologico de summa importancia não só no *pé torto*, como tambem em outros vicios de conformação identica.

Geoffroy-Saint-Hilaire, falando da herança assim se exprime: « *On sait de tout temps que les parents transmettent souvent les anomalies dont ils peuvent être affectés d'une ou plusieurs parties de leur corps; tantôt les parents ne lèguent ce triste hèritage qu'aux enfants, soit de leur sexe, soit de sexe opposé; tantôt au contraire ils le transmettent aux enfants des deux sexes, et les maux d'un individu deviennent ainsi ceux d'une race entière: quetque fois même un individv completement normal mais issu de parents mal conformés, voit reparaître dans ses enfants l'anomalie que avait affligé ceux-ci* ».

E' verdade que a herança goza de alguma influencia, porém esta não deve ser tão exaggerada como querem alguns.

E' certo que existem muitas observações nas quaes a herança entra como elemento etiologico de mais alta relevancia, actuando de familia em familia e de geração em geração; é certo tambem que esta mesma influencia não deve ser peculiar á herança, porquanto individuos que são perfeitos e se casam com mulheres perfeitas, os quaes não têm parentes atacados d'esta deformidade, dão ao mundo creanças com pés tortos.

Os casamentos consanguineos gozam de alguma influencia, segundo Deway e Boudin.

Estes auctores encontraram um caso em 164 creanças sahidas de casamentos consanguineos, emquanto a frequencia do pé torto em creanças provenientes de casamentos ordinarios é de um para 2000.

De todas as variedades de pé torto a mais frequente é a varus equino (95 por 100 segundo Parker).

As estatisticas recentes demonstram que em 1000 affecções cirurgicas ou deformidades congenitas existem 4 pés tortos; 3,26 para 1000 (Blasius); 8,3/1000 (Billroth); 2/1000 (Bardeleben); 4,3/1000 (Bessel-Hagen).

Lannelongue observou na Maternidade de Paris em 15,229 nascimentos 108 creanças com deformidades, das quaes 8 apresentavam pés tortos.

Para Lannelongue existe em 1,903 nascimentos 1 pé torto.

Bessel-Hagen em 13,668 creanças nascidas á termo no

Hospital de Caridade de Berlim encontrou 15 deformidades do pé (1,1/1000).

Os pés tortos congenitos parecem mais frequentes do que os adquiridos.

Em 404 pés tortos, encontra-se 298 congenitos (73/100) e 103 adqueridos (26,2/100), segundo as estatisticas allemães.

Fazendo-se o parallelo entre o pé torto e as outras deformidades, vê-se que o primeiro é muito mais frequente.

Lannelongue observou em 103 deformidades 8 pés tortos (7,4/100) e Döpp (de São Petersburgo) encontrou em 153 deformidades 17 (12,4/100).

As creanças do sexo masculino são mais atacadas do que as do sexo feminino.

Heine em 147 casos observou 97 meninos e 50 meninas e Duval em 260 notou maior frequencia no sexo masculino.

O Dr. João Gonçalves Martins, cirurgião e digno assistente de clinica cirurgica do illustrado mestre Professor Pacheco Mendes nos informou ter observado tambem aqui maior frequencia no sexo masculino.

A deformidade é quasi sempre bilateral, podendo ás vezes ser unilateral.

As estatisticas de Duval e Bessel-Hagen demonstram que os pés tortos duplos são mais frequentes e quando a deformidade é unilateral, assesta-se sempre no pé esquerdo.

Os dous pés podem apresentar uma deformidade inversa,

varus equino de um lado e talus valgus de outro, o que é muito raro.

O pé torto encontra-se geralmente em creanças fortes e bem conformadas. Algumas vezes elle pode associar-se á malformações outras.

Dentre estas malformações estão a amputação congenita dos dedos ou dos artelhos, o beiço de lebre, a ausencia parcial ou total do tibia ou do peroneo, a luxação congenita do joelho ou da coxa, etc., enfim as lesões nervosas, como a spina-bifida, a hydrocephalia e outras, sendo que a primeira é a mais frequente.

E' tambem muito commum a associação do pé torto com o genu varum ou valgum.

* * *

PATHOGENIA. — Numerosas theorias têm sido apresentadas para explicar o modo de formação do pé torto

Theoria da malformação osteo-cartilaginosa primitiva. Os adeptos d'esta theoria admittem que a deformidade é devida a malformações congenitas de alguns ossos do tarso. E' certo que se tem verificado essas malformações para o calcaneo e o astragalo, mas não se sabe qual a causa sua, porque os nucleos de ossificação d'estes dous ossos não soffrem modicações em sua direcção (Farabeuf). Certos pés tortos apresentam cedo modificações no ponto

de inserção dos musculos plantares ou uma formação já articular do calcaneo com o peroneo (Bessel Hagen).

Bessel Hagen procurou a prova d'essa malformação e não a encontrou.

Para Parker esta theoria não deve ser acceita. Este auctor notou pelo exame que fez em creanças com pés tortos varus equinos que existe uma porção saliente da superficie articular da cabeça do astragalo ao nivel da superficie externa do scaphoide, de maneira que nas condições normaes esta mesma porção corresponde á posição occupada por este osso. Este facto demonstra, segundo Paker que o deslocamento do pé se produz ao depois do desenvolvimento do astragalo de conformação normal. As deformações dos ossos não são a causa das posições viciosas do pé.

Diz elle que esta conformação do astragalo existe em muitos animaes durante a vida e entretanto elles não apresentam pés tortos.

Jòrg, Blumenbach e outros citam em favor d'esta theoria a ausencia congenita parcial ou total do tibia ou do peroneo, coexistindo com pés tortos. Bouvier observou muitos casos de pés tortos com ausencia congenita dos artelhos e dos cuneiformes.

Esta theoria é defendida por Bouvier Lannelongue, Meckel, Hueter, Scarpa, Thorens, Broca, etc.

Theoria musculo-nervosa. — Segundo os partidarios

d'esta theoria, o pé torto se desenvolve sob a influencia de lesões nervosas centraes ou periphericas durante a vida intra-uterina, trazendo como consequencia a paralysia de alguns grupos musculares; os musculos antagonistas, exercendo uma acção preponderante, determinam um desvio do pé que torna-se permanente devido á sua retracção. Esta theoria tem sido apoiada pelas observações de Achar, Monod, Vanverts, Durante e tantos outros nos quaes o exame da medulla feito em fetos attingidos de pés tortos tem revelado alterações nervosas.

Courtillier pelo exame que fez em medullas de creanças com esta deformidade, demonstrou que se pode encontrar alterações ligeiras e diffusas que explicam *in totum* a paralysia de certos grupos musculares, mas que estas alterações não são constantes.

Muitos fetos com lesões dos centros nervosos (acephalia, spina-bifida, vicio de conformação do craneo) não apresentam pé torto (Lannelongue, Parker, Chaussier). Ainda cita-se contra esta theoria a ausencia de degeneração dos musculos em muitos fetos (Bouvier, Adams).

Theoria mecanica: compressão intra-uterina. — Esta theoria, a mais antiga de todas, considera o pé torto como o resultado da compressão que soffre o pé durante a vida intra-uterina. Nos recem-nascidos não é raro encontrar-se ao nivel do cuboide uma placa onde a pelle é mais fina, indicio de uma compressão (Josserand). Hoffa diz que o

enrolamento do cordão ou um nó d'este pode produzir o pé torto. Chaussier para explicar esta compressão invoca a pobreza das aguas do amnios. Martin diz que os gemeos são mais sujeitos a esta deformidade do que as outras creanças. Cruveilhier observou casos de pés tortos em a hydropisia do amnios. K. Roser admitte que os pés tortos equino e talus são o resultado de pressões mecanicas durante a vida intra-uterina. Para Parker e Shattoch o pé torto reconhece quasi sempre por causa uma pressão exercida sobre o feto. Scarpa, Palletta e Henke invocam um utero muito estreito.

Heusner (de Barmen) diz que a pressão produzida pelo utero durante os ultimos mezes da prenhez não pode produzir o pé torto. Se uma acção egual pode actuar, o que elle considera excepcional, esta produz malformações irregulares que se estendem a todo o corpo.

E' certo, diz elle, que uma causa de natureza mecanica intervém na pathogenia do pé torto, mas se ella manifesta-se cedo, ainda mesmo que os pés não sejam formados e as articulações não desenvolvidas, na oitava semana da vida embryonaria o cordão gosa incontestavelmente um grande papel.

N'esta epocha elle é muito espesso e se acha entre os membros inferiores, o embryão estando enrolado sobre si mesmo.

No fim do segundo mez ou no principio do terceiro, o

embryão executa movimentos involuntarios, a extremidade posterior do corpo se alonga e se estende, os pés abandonam o cordão e vêm collocar-se ao lado d'elle.

Se elles são parados ahi n'esse momento, devido ao desenvolvimento anormal do cordão, ou a uma certa estreiteza do amnios, ficam em rotação para dentro, em supin ação e em ligeiro equinismo; e se uma causa qualquer não intervém para modificar esta attitude, o pé torto se desenvolve.

E' esta a posição que segundo Heusner dá lugar a formação do pé torto.

Esta maneira de interpretar do illustrado professor só explica o modo de formação do varus equinos.

Theoria da parada de desenvolvimento.—Esta theoria explica a deformidade pela parada ou ausencia de rotação para dentro da extremidade inferior do membro.

Berg que estudou a posição do feto na cavidade uterina, é adepto d'esta theoria e o seu maior defensor. Scudder (de Boston) examinou tambem muitos fetos e acha razão na opinião de Berg, mas que a causa d'esta parada de desenvolvimento é assás obscura.

Nenhuma d'estas theorias assume a responsabilidade da formação do pé torto.

TRATAMENTO

> *On ne saurait destinguer avec trop de soin dans le pied bot le retour de membre à sa forme normale et le rétablissement de ses fonctions dans la marche; il peut y avoir rétablissement des fonctions, et la guérison n'est compléte que lors qu'il y a de changements complets dans l'ordre physiologique aussi bien que dans l'ordre anatomique.*
>
> BONNET.

HISTORICO. — Considerava-se antigamente o pé torto como uma deformidade incuravel visto como os medicos d'aquella epocha não tinham meios para assegurar um tratamento methodico e racional.

Hippocrates descrevia o apparelho de que se utilizava para o tratamento do pé torto varus. Este apparelho era composto de faixas, compressas e uma lamina de chumbo e para dar mais solidez, embebia-o n'uma substancia gordurosa, mistura de cera e resina. Fixava uma faixa na visinhança do pequeno artelho para baixo e outra superiormente na parte externa do malleolo de modo a impedir a volta do pé em attitude anormal. O apparelho ficava durante algum tempo, até que o doente começasse a marchar; depois o substituia por *borzeguins* e insistia sobre a necessidade de prolongar o tratamento.

Ambroize Paré, depois do velho de *Cös*, foi o primeiro que se occupou do tratamento d'essa deformidade. Fazia

aos poucos durante o dia e a noite a reducção, collocando o pé, se elle fosse varus, em posição de valgus e vice-versa; depois mantinha-o por meio de uma *botina*, tendo uma abertura desde a face dorsal até a face plantar, de maneira a tornar-se mais facil a introducção do pé e collocava uma *palmilha* mais alta para dentro ou para fora, conforme a disposição do pé n'um ou n'outro caso. *A botina* tinha em cada lado da abertura buracos pouco espaçosos para a introducção de cordões, os quaes eram bem repuchados para dar-se a união intima da abertura, modificando assim a attitude tomada pelo pé.

Ambroize Paré e Hippocrates davam ao pé essa nova posição, instituindo um tratamento prolongado e no inicio da marcha faziam com que as creanças usassem esses apparelhos com o fim de prevenir a recidiva.

N'essa epocha os meios de tratamento eram as mãos do operador e uma *sola* com cordões e faixas e tendo por doutrina o seguinte preceito: *neque magna vi sed leniter adduccere.*

A cirurgia do pé torto não era conhecida nos tempos de Hippocrates, apezar de seus adeptos affirmarem que elle conhecia a tenotomia. A primeira operação da tenotomia foi feita no sterno-cleido mastoideo por Minnius (1641) na Hollanda.

O resultado d'esta operação foi brilhante de modo que Tulpius, Meklen, Blasius e Roonhuysen seguiram o mesmo

exemplo e obtiveram igual victoria (1670). Em 1780, André Venel estabeleceu em Orbe (cantão de Vaud) um Instituto para as deformidades. O tratamento que elle instituiu para o pé torto tornou-se privilegio seu e só em 1798 foi que Wantzel, que tinha nascido com pé torto, deu a conhecer em sua obra os *apparelhos* com que o illustre orthopedista o havia curado, até que então, imitando os seus collegas de profissão, guardava o segredo o mais completo á respeito de suas investigações. D'ahi por diante o emprego d'estes agentes mecanicos foi se alastrando com admiravel successo graças aos estudos de Tiphaine e Verdier na França, Jackson e Shelarake na Inglaterra, Bruckner a Heine na Allemanha. Em 1802, Scarpa, o illustre especialista e notavel professor de Pavia, publicou uma memoria sobre o pé torto congenito, dotando a sciencia de noções anatomo-pathologicas com relação á sede e á natureza dos descolamentos dos ossos. Com a publicação d'esta obra começaram os progressos reaes do tratamento do pé torto.

Delpech em 1816 publicou um trabalho, indicando a tenotomia como o melhor meio de tratamento e fazendo as indicações praticas d'esta operação.

Seu methodo foi bastante criticado e ficou no esquecimento durante muitos annos, até que Stromeyer (1831) publicou algumas observações de secção do tendão de Achilles pelo processo de Delpech, ligeiramente modificado.

Mais tarde, M. Duval (1835) fez a sua primeira tenotomia em Pariz e Velpeau (1839) contava innumeros operados: foi na expressão de Malgaigne « une fièvre de tenotomie ».

Em seguida appareceram os trabalhos de Dieffenback, Ross, Wildberger na Allemanha, de Syme e Little na Inglaterra, de Bouvier, Stœss Scoutteten em Lyon, concorrendo para o engrandecimento da cirurgia orthopedica e fazendo da tenotomia uma operação methodica e inoffensiva.

J. Little (1854) propoz a extirpação do cuboide.

Otton Weber (1865) fez a resecção parcial do tarso em uma creança affectada de pé torto varus equino congenito, a qual falleceu depois de alguns dias em consequencia de uma infecção.

Não desanimado com este resultado, Lund (1872) fez a extirpação do astragalo, cuja operação foi seguida de melhor exito.

A operação de Lund foi defendida com enthusiasmo por E. Bœckel, Gross, Margary, Ried, Kocher e Rupprecht.

Em 1880, A. M. Phelps, (de New-York) alumno de Sayre publicou um importante trabalho sobre as *secções tendinosas e ligamentôsas*.

Chauvel e Beauregard (1882) praticaram grande numeros de tarsectomias.

As secções osseas, as resecções totaes ou parciaes do tarso, a osteotomia cuniforme, etc., são indicadas no

tratamento do pé torto (Kocher, D.Colley Weber, Wolkmann, Nelaton, Billroth, Sayre, Gross, Macewen etc.).

A principio estas operações eram praticadas mui raramente e seguidas quasi sempre de accidentes; porém, graças aos progressos da cirurgia antiseptica que permitte intervir sem temeridade, caso os meios mecanicos não satisfaçam perfeitamente, são hoje largamente praticadas.

Dividimos o tratamento do pé torto em duas partes: a primeira comprehende os meios *mecanicos* e a segunda os meios *cirurgicos*, os quaes têm por fim corrigir a deformidade, dar ao pé suas funcções normaes e manter o resultado adquirido.

PRIMEIRA PARTE

Meios mecanicos

A PRIMEIRA questão a resolver-se, é saber em que idade se deve começar o tratamento do pé torto; e a resposta em geral é favoravel á intervenção precoce, antes que augmentem a actividade formadora dos ossos e as resistencias tendinosas e aponevroticas, difficultando portanto, a volta do pé á posição normal.

Os principaes factores da deformidade, sendo de uma parte os ligamentos, os tendões, etc., e de outra uma serie de subluxações osseas que se tornam tanto mais difficeis de corrigir quanto a creança avança em idade, comprehende-se a necessidade que se tem de começar o tratamento cedo.

Sayre proclamou um dia que o parteiro não deve deixar a casa da parturiente sem ter dado os primeiros passos no tratamento da deformidade, logo após o nascimento.

E' uma regra que todo o cirurgião deve seguir, e sobre a qual Broca insiste muito e que na opinião d'elle não parece ser acceita entre os praticos, de accordo com a abalisada competencia de Sayre.

Phocas é de opinião que não se deve intervir logo, como aconselha Sayre e diz que é mesmo perigoso proceder

assim. E' preciso, diz elle, que a creança tenha dado alguns signaes de vitalidade e se tenha a certeza de que ella vai se desenvolver,

Aconselha ainda que o medico deve orientar a ama de leite ou a mãe, no que devem fazer até que a criança apresente as suas manifestações de vitalidade, *manipulando* o pé d'esta muitas vezes por dia, e preparando-o para o tratamento ulterior. Não vemos razão nenhuma em o illustre professor de Lille manifestar-se contrario á opinião de Sayre e á da maioria dos cirurgiões que se dedicam á orthopedia.

Alguns especialistas esperam 8 a 15 dias para começar o tratamento e Broca diz que não ha razão nenhuma de se demorar e a rapidez de acção é um dos principaes factores de successo; quinze dias de demora já são prejudiciaes e, quando elle é chamado logo apoz o nascimento, faz a primeira reducção.

Agindo-se assim, diz elle, fica-se surprehendido por ver a deformidade desapparecer, sem mesmo ser necessaria uma tenotomia.

Muitas pessoas ignorantes não mostram os filhos a medico nenhum e muitas vezes vê-se chegar nos hospitaes creanças de muitos mezes e até mesmo de annos completamente defeituosas: outras vezes, consultam os medicos logo poucos dias depois do nascimento e estes aconselham que não é necessario intervir n'essa idade, porquanto os resultados que se deseja obter não são satisfa-

ctorios e para isto baseiam-se no seguinte: tratar-se um pé torto é impossivel, porque as manobras de reducção exigem uma chloroformisação que é perigosa n'essa idade e, demais, os apparelhos de gesso irritam a pelle e se maceram na urina.

D'ahi o preceito espalhado que as creanças devem ficar socegadas, porquanto a prorogação do tratamento não traz prejuizo nenhum para ellas, e demais a deformidade abandonada a si mesma não compromette o resultado brilhante que se obtem depois de seis ou oito annos por uma tarsectomia larga e benigna.

Lucas Championnière é adepto das intervenções largas e tardias.

Muitas creanças lhe devem um pé util, porém sem esthetica, dando nas vistas de todas as pessôas e assemelhando a pé de elephante, chato, curto e largo, (Broca) podendo o illustre cirurgião recorrer ao tratamento precoce, presenteando assim a creança com um pé elegante e bem conformado, egual ao que a natureza dá ás outras que não veem ao mundo com este vicio de conformação.

De todos os meios mecanicos que os orthopedistas preconisam para o tratamento do pé torto e o que melhores resultados tem dado é a reducção já aconselhada por Hippocrates e Ambroize Paré e bem aperfeiçoada por Brüchner Mellet e muitos outros.

Ella é feita pelas mãos do cirurgião ou de uma pessôa

habil e consiste em manipulações delicadas, sem muito esforço, destinadas a modificar a forma do pé, mobilisar as articulações em sentido contrario do desvio e dar elasticidade aos tecidos retrahidos que concorrem para essa attitude anormal.

Estas manipulações são executadas duas vezes por dia e até mais durante cinco a dez minutos.

Depois d'estas manobras, fixa-se o pé mais ou menos na posição normal por meio de apparelhos muitos simples.

E' razoavel que se comece a fazer a reducção desde o primeiro dia e segundo a doutrina de Adams — « on s'occupera d'abord du varus seulement ».

Eis a technica da reducção: prende-se o calcanhar do pé direito com a mão esquerda, de maneira que os dedos fiquem em relação com o bordo interno do pé em sua parte posterior e com a face plantar, o pollegar apoiando-se sobre a convexidade dorso-externa; com a mão direita segura-se o pé em sua parte anterior de modo que a palma da mão corresponda aos quatro ultimos artelhos, os dedos ao bordo interno do pé e a sua face plantar, o pollegar, enfrentando o da mão esquerda, deve ser apoiado sobre a mesma convexidade; pela tracção exercida nas extremidades do pé, combinada com a pressão ligeira dos pollegares procura-se diminuir a saliencia formada ao nivel da articulação de Chopart, em quanto o esforço das mãos faz abrir o angulo do varus.

Para corrigir a supinação prende-se fortemente a perna ao nivel dos malleolos com u'a mão (mão esquerda para o pé direito e vice-versa) e com a outra segura-se o pé, de modo que a face palmar fique em relação com a planta do pé, a palmar dos dedos applica-se sobre o bordo interno do pé e á sua face dorsal e procura-se exercer uma certa tracção, endendo a levantar o seu bordo externo.

Quando a repetição d'essas manobras tem dado uma reducção sufficiente, fixa-se o pé em posição normal por meio de um apparelho de gesso ou talas ou uma simples *faixa* da maneira seguinte: enrola-se a faixa de dentro para fóra até o joelho, faz-se a descer até o pé, passando transversalmente sob a planta e empregando-se alguma força de modo a abaixar o seu bordo interno; contornado o seu bordo externo dirige-se-a verticalmente até á parte superior da perna onde será fixada.

Pode-se fazer muitas applicações d'estas.

Se depois de um mez ou dous a adducção e a supinação estiverem corrigidas, procura-se reduzir o equinismo por uma serie de movimentos que se passam nas articulações tibio e medio-tarsianas. Procura-se immobilisar os malleolos com uma só mão e com a outra segura-se a ponta do pé e faz-se um movimento de flexão dorsal, tendo-se o cuidado de immobilizar o astragalo.

Estas manobras são em geral necesssarias para obter-se

a correcção das deformidades e, ao mesmo tempo, excellentes meios de preparação para a reducção forçada.

Algumas vezes ellas persistem e segundo a expressão de Farabeuf — « o calcaneo derige sua apophyse cuboidiana para dentro como um batel que vira, inclina sua face externa para baixo como um batel que rola » e comprehende-se a difficuldade com que se luta para corrigir essa deformidade.

Von Oettingen preconisa nas creanças de 5 á 8 mezes e até 11 depois da reducção completa da deformidade o processo seguinte: lava-se o pé com uma solução de resina no alcool, depois enrola-se de dentro para fora com uma faixa, até a parte media da coxa onde fixa-se-a com o mesmo liquido; volta-se-a enrolando-se novamente até o pé e d'ahi sobe-se directamente á coxa, fazendo-se muitas applicações iguaes, porem tendo o cuidado de deixar descoberto a cavidade poplitéa para evitar as perturbações circulatorias.

Este apparelho é renovado toda a semana durante 2 mezes. Como tratamento posterior faz-se actuar durante a noite uma larga faixa de caoutchouc.

M. Frœlich (Nancy) graças á dissecções que fez em 2 creanças de pés tortos, uma de 2 mezes que morreu de uma broncho-pneumonia depois de uma só applicação de reducção manual e a outra de 13 mezes que falleceu de uma meningite depois da cura completa, estudou a acção anatomica da reducção que consiste em uma luxação do pé

dianteiro sobre o trazeiro, ao nivel da articulação de Chopart. Diz elle que a reducção é definitiva quando um tem sido luxado permanentemente sobre o outro, para cima e para fóra.

A adducção é tratada pela ruptura dos tibiaes, do ligamento em V e pela luxação do cuboide sobre o bordo externo do calcaneo; o varus desapparece graças á luxação do scaphoide sobre o bordo externo do collo do estragalo e a luxação do cuboide acima do calcaneo; em fim o equinismo é destruido pela luxação do scaphoide acima do astragalo, pela entrada d'este osso no encaixe tibio-peroneal e pela secção de tendão de Achilles.

Reducção forçada manual.—Ella é preconisada por Dolore, Hueter, König, Wolff e outros orthopedistas.

Exponhemos a sua pratica:

Debaixo da anesthesia faz-se a serie de manipulações já descriptas que tem por fim corregir os elementos da deformidade, empregando-se uma força maior do que a da reducção manual, de maneira a se sentir pelo tacto a distenção ou mesmo a ruptura dos tecidos retrahidos.

Deve-se ir até a correcção completa e mesmo exaggerada da adducção e da supinação, reservando-se o equinismo que quasi sempre necessita a *achillotomia.*

Este é o ultimo tempo da operação porque como demonstrou Adams,—a fixação do calcaneo pelo tendão de Achilles torna as primeiras manobras muito efficazes.

Tratando-se de adolescente e de adulto, é necessario um auxiliar para fixar a perna, empregando o cirurgião muita força para recalcar o astragalo e o calcaneo que se acham salientes.

E' preciso ter-se todo o cuidado n'essas manobras, afim de evitar as fracturas. Aquella duram 20 á 30 minutos e são feitas 2 vezes por mez e mais (conforme a deformidade é ou não muito accentuada) até o resultado desejado.

Reducção forçada com machinas. — Este methodo proposto por Velpeau permitte como os precedentes vencer as resistencias e modificar a attitude do pé.

Esta operação deve ser executada com apparelhos aperfeiçoados, não desenvolvendo muita força para não produzir rupturas da pelle e escharas.

Innumeras são as machinas inventadas para esse fim.

No recente Congresso Medico de Lisboa, realisado este anno, M. Gourdon (Bordeaux) apresentou um trabalho no qual mostra-se adepto da *tarsoclasia,* acompanhada da secção sub-cutanea do tendão de Achilles e da aponevrose plantar, em todas as variedades de pés tortos até a idade de 15 annos.

Diz elle que a tarsoclasia não deve ser applicada em um só tempo nas creanças que têm pés tortos graves e sim, 2 ou 3 vezes com espaço de 3 á 4 mezes; depois de cada operação faz-se uma massagem ligeira e em seguida mantem-se o pé por meio de um apparelho de gesso.

Redard manifesta-se contrario á opinião de Gourdon e diz que a tarsoclasia não deve ser applicada até a idade de 15 annos.

Até esta idade o tratamento de escolha para elle é a reducção forçada manual.

As intervenções cirurgicas nas creanças devem ser excepcionalmente praticadas (Redard).

Tracção forçada intermittente. — Proposto por N. M. Shaffer para as formas inveteradas de pé torto, este methodo consiste em adaptar-se o apparelho ao pé, fazendo-se uma tracção de meia em meia hora durante poucos minutos, acompanhada em alguns casos da secção sub-cutanea das partes retrahidas.

Este systema de tratamento é muito demorado, porém dá magnificos resultados principalmente combinado com a secção sub-cutanea (Redard)

Apparelhos inamoviveis. — Estes apparelhos *(gesso, amidon, dextrina* etc.*)* prestam magnificos serviços no tratamento do pé torto.

São meios de contenção que permittem depois dos methodos mais empregados manter o resultado obtido, durante alguns mezes e conservar o pé em bôa posição.

O apparelho de gesso é muito empregado e dá magnificos resultados.

A applicação d'este deve ser muito delicada, afim de não

produzir edema do membro ou mesmo sphacelo dos artelhos; e, ápezar da pequena dimensão da perna, o apparelho não deve ir acima do joelho para não ficar muito em contacto com a urina.

O processo seguinte de Josserand modifica esses inconvenientes.

Depois de ter coberto o pé com uma camada de algodão hydrophilo e com uma faixa de gaze bem comprimida, que mantenha o pé em attitude normal, applica-se uma tala com gesso.

Quando esta estiver bem secca, fende-se a faixa em sua face dorsal d'esde a perna até o pé, de maneira a desapparecerem todas as causas possiveis de compressão.

Logo que os artelhos tenham tomado sua côr propria, enche-se a fenda de algodão e fixa-se a tala com uma faixa engessada circularmente.

Se este apparelho é bem tolerado, deve-se conserval-o durante alguns mezes.

Renova-se-o depois se o pé tem alguma tendencia a voltar á sua attitude viciosa, até que esta tendencia desappareça completamente.

A massagem, as manipulações repetidas são excellentes meios de se corrigir a deformidade.

Quando a creança está em epocha de marchar emprega-se apparelhos especiaes com o fim de conservar a permanencia da correcção.

Broca aconselha um simples *sapato* atado com contrafortes lateraes, tendo uma *palmilha* mais espessa para fóra.

Kirmisson fixa toda a perna em uma especie de *polaina* de couro, sobre a qual se adapta uma *palmilha* mais alta para fora.

Josserand serve-se de uma *botina,* tendo uma *palmilha* metallica mais grossa para fora e um contra-forte interno, que se prolonga até a cabeça do primeiro metatarsiano.

O pé é mantido por uma brida elastica que, passando da face dorsal ao tarso, vai ser presa na *palmilha.*

SEGUNDA PARTE

Meios cirurgicos

> *Le traitement chirurgicale de pied bot congéntal doit comprendre la section des tendons de muscles, dont la rétraction décide de la forme pathologique de pied bot et le traitement mecanique doit employer les appareils dont les efforts agissent dans une seus diamétralment opposée á leur action.*
>
> J. Guerin

Das operações cirurgicas a mais antiga e a que tem dado bons resultados, é a *tenotomia* que consiste na simples secção do tendão de Achilles, podendo ser só ou combinada com outras secções tendinosas, o que é mais raro, e tambem com a secção da aponevrose plantar que algumas vezes é de grande necessidade.

Sayre faz uma distincção entre os tecidos contracturados e os tecidos contrahidos. Nos primeiros existem alterações em sua constituição histologica, impossibilitando a sua distensão pelos movimentos de tracção; nos segundos existem alterações ligeiras, podendo elles voltar á sua posição normal sob a influencia de massagens e de tracções.

No primeiro caso a tenotomia é indicada, inutil no segundo. A distincção entre aquelles e estes é a existencia do re-

flexo tendinoso nos primeiros e sua ausencia nos segundos (Sayre).

A tenotomia de tendão de Achilles é uma operação de escolha para os casos de equinismo pronunciado, ou para aquelles que têm resistido ás massagens.

A idade da creança não é uma contra-indicação á operação, apezar de alguns dizerem que é perigoso fazer-se a tenotomia em creanças muito novas. Dubreuilh intervem seis mezes depois do nascimento e outros intervêm muito mais cedo. Redard tem feito tenotomias em creanças muito novas com resultados brilhantes.

A tenotomia pode ser sub-cutanea ou a descoberto. Faz-se geralmente a primeira.

Manual operatorio.—Os instrumentos empregados n'esta operação são bisturis de lamina muito estreita e pequena, ponteagudos e rombos, cuja lamina é formada por uma haste de metal unida á um cabo nickelado, apresentando esta um ponto em sua parte superior o qual serve de reparo durante as manobras operatorias. Estes instrumentos tem o nome de tenotomos.

Depois de ter feito a antisepsia rigorosa dos instrumentos, da parte a operar, das mãos do operador e das do auxiliar, faz-se a anesthesia local ou geral do doente, collocando-se a perna correspondente ao pé que se quer operar fora da mesa; um auxiliar procura mantel-o em angulo recto, para melhor se apreciar a corda tensa formada pelo tendão, em

quanto o operador vae determinar o ponto onde deve fazer a secção do tendão; este ponto corresponde exactamente á metade da altura do malleolo externo (Dubreuilh).

Reconhecido o lugar para a intervenção operatoria, faz-se no bordo interno do tendão uma dobra na pelle e na base d'esta introduz-se o tenotomo ponteagudo parallelamente ao tendão, até o seu bordo externo, tendo porém o cuidado de não lesar o feixe vasculo-nervoso composto da arteria e nervo tibiaes posteriores e de suas duas veias satellites.

Este feixe vasculo-nervoso acha-se situado ao lado interno do tendão.

Retira-se o tenotomo que em seguida é substituido por um outro rombo, cuja lamina é parallela primeiro ao tendão, depois torna-se perpendicular.

Emquanto o auxiliar mantem o pé na mesma posição, procura-se seccionar o tendão por movimentos de vai e vem, ou senão deixa-se-o vir por si mesmo se cortar sobre o tenotomo, fazendo-se então um ligeiro movimento de flexão dorsal do pé.

Quando a secção é completa ouve-se algumas vezes um ruido caracteristico e vê-se, no ponto que corresponde á secção, uma depressão devida á pressão atmospherica e ao afastamento das extremidades do tendão.

Retira-se o instrumento da mesma maneira como se o introduziu e em seguida lava-se a *solução de continuidade* com um liquido antiseptico, applica-se um penso com

algodão embebido de collodio iodoformado e mantem-se o pé em bôa posição com um apparelho de gesso.

Depois que se der a cicatrisação, deve-se ter o cuidado de fazer applicações de massagens, procurando-se assim distender o tecido de nova formação.

Tenotomia a descoberto. — Broca e outros preferem esta á primeira, principalmente nas creanças novas, porque o tendão é muito pouco saliente, de modo que se coufunde com os tendões visinhos e n'estas condições a tenotomia sub-cutanea não pode ser completa.

Depois da anesthesia e da antisepsia rigorosa, faz-se uma incisão de 3 centimetros ao nivel de seu bordo interno, dividindo-se camada por camada; depois liberta-se os bordos da ferida, sobretudo para dentro, e introduz-se a sonda abaixo d'elle e secciona-se-o de diante para traz.

Applica-se um penso e conserva-se a correcção por meio de um apparelho de gesso.

Só a tenotomia a descoberto pode assegurar uma secção completa, principalmente quando as intervenções anteriores têm provocado adherencias com os orgãos visinhos.

Neuber (de Kiel) secciona o *triceps sural* na união de seu terço inferior com os dous terços superiores e faz a applicação de seu apparelho, que se compõe de uma tala que é collocada na parte posterior da perna e de uma dupla *charneira*.

A perna e o pé são collocados em seguida em uma *bota*

especial, da qual partem cordões elasticos que se vão prender abaixo do joelho.

Se a achillotomia fôr insufficiente, faz-se a secção dos outros tendões e da aponevrose plantar.

Tarsotomias, tarsectomias são operações indicadas no tratamento do varus equino e consistem em seccionar, extirpar ou reseccar os diversos ossos do pé que se oppoem á posição normal do mesmo.

Ellas podem ser praticadas nas fileiras *anterior* ou *posterior* do tarso: d'ahi a divisão geral em *tarsectomias anteriores* e *posteriores*, podendo ser *totaes* ou *parciaes*.

Tarsectomias anteriores. Resecções cuneiformes.

A extirpação do cuboide é insufficiente para corrigir o varus e ao mesmo tempo a sua extirpação é muito difficil, porque este osso se confunde muito com os ossos visinhos deformados, e nestas condições faz-se-a conjuntamente com as resecções osseas.

Pratica-se uma incisão longitudinal de tres á quatro centimetros na convexidade do dorso externo do pé, desde o malleolo externo até ao nivel do quinto metatarsiano, comprehendendo todas as partes molles; depois faz-se cahir uma outra perpendicular á primeira, não interessando senão a pelle (Bryant).

Procura-se afastar os tendões para dentro, destacando-se o periosteo do osso que se quer extirpar e, com um bisturi de lamina resistente, procura-se talhar na abobada do tarso

um cone de vertice interno e inferior, e de base externa e superior, mais ou menos espesso, segundo a intensidade da deformidade, comprehendendo partes do cuboide ou elle inteiro, calcaneo, scaphoide, o collo e a cabeça do astragalo e raramente uma parte dos cuneiformes.

Se depois da resecção o varus e o equino persistem, retira-se novamente porções osseas, até que sejam sufficientes para a correcção.

Se o equinismo importar sobre o varismo, a base d'esse cone deve corresponder á articulação tibio-tarsiana; no caso contrario ella corresponde ao bordo externo do pé.

Lorenz aconselha respeitar a articulação tarso-metatarsiana.

Estas resecções são sempre acompanhadas das secções da aponevrose plantar e do tendão de Achilles.

König e Mensel, com o fim de determinar a forma e o volume da parte a extirpar, empregam um processo que consiste em tomar o molde do pé defeituoso e sobre este molde avaliam as partes que são necessarias a reseccar, obtendo assim uma correcção perfeita.

Tarsectomias posteriores. Astragalectomia. Processo de Lund — A incisão é feita sobre o astragalo, e mede de extensão dous e meio a tres centimetros e, quando o osso está completamente desnudado, procura-se extirpal-o, destacando-se com a goiva uma parte do scaphoide em sua concavidade e um fragmento do malleolo interno.

A separação é feita com um gancho fino, porém resistente, curvo de modo a facilitar a extirpação do osso; procura-se cortar o ligamento inter osseo, tornando mais facil a extirpação do astragalo.

Processo de Ollier. — *Incisão externa* — Faz-se uma incisão de 5 á 6 centimetros sobre o bordo interno do peroneo e para fora do peroneo anterior, e prolonga-se-a para baixo até ao nivel do cuboide em direcção da commissura dos quarto e quinto artelhos.

Depois faz-se cair uma outra menor perpendicular que, descendo obliquamente para traz vai parar abaixo do vertice do malleolo externo.

Incisa-se a fundo e dissecca-se os dous retalhos, o superior para traz e o inferior para baixo; descobre-se então o externo da articulação do collo e da cabeça do astragalo.

O pé, estando já em ligeira extensão, procura-se cortar o ligamento peroneo astragaliano.

Um auxiliar levanta o labio anterior (tendões comprehendidos) e introduz-se a lamina do bisturi á chato adiante da gorne procurando assim destacar do collo do astragalo o ligamento tibio-astragaliano anterior.

Divide-se as fibras dorsaes astragalo-scaphoidianas e a cabeça do osso apparece completamente desnudada. Percorre-se a curva descripta pela articulação calcaneo-astragaliana com um destaca tendão ou um pequeno bisturi e deste modo separa-se o ligamento inter-osseo. Do lado externo resta

apenas o profundo ligamento peroneo-astragaliano posterior a dividir. Introduz-se a lamina do bisturi cujo cortante se dirige para baixo em procura do ligamento, une-se o astragalo e a ponta do malleolo e secciona-se-o.

Incisão interna— Faz-se uma incisão semicircular para diante e um pouco abaixo do malleolo, descobrindo-se a articulação astragalo-malleolar. Divide-se as fibras que do tibia se dirigem ao scaphoide e ao collo do astragalo e tambem o ligamento profundo tibio-astragaliano.

Pela ferida externa introduz-se o botição, abraçando-se o osso astragalo e com ligeiros movimentos de torsão, procura-se extirpal-o.

Processo de Bœkel — Bœkel recommenda uma só incisão externa e curva, começando na articulação peroneo-tibial até o bordo dos tendões externos em direcção á base do quarto metatarsiano. Descobre-se o osso, destacando-se as adherencias e introduz-se um gancho duplo, fixa-se-o, procurando-se seccionar os ligamentos peroneo-astragalianos e astragalo calcaneano; desarticula-se a parte antero-interna, afastando-se os tendões para dentro e, para cortar os ligamentos internos, afasta-se o osso com a erigna, retirando-se o astragalo em seguida.

Se a face externa do calcaneo vem ficar em contacto intimo com o malleolo, retira-se um centimentro ou mais d'este pela ferida de extirpação.

Alguns aconselham, em casos excepcionaes e particular-

mente no adulto, praticar-se uma incisão interna para facilitar a secção dos ligamentos internos.

Mason, Ried, Rupprecht e Bœkel recommendam algumas vezes a resecção do vertice do malleolo externo. Esta resecção não deve ser feita, porquanto compromette a solidez do pé.

Processo de F. Maigary — Margary pratica uma incisão ligeiramente curva que, partindo da articulação tibio-peronea, vai se terminar na extremidade posterior do quinto metatarsiano.

Descobre a cabeça do astragalo e em seguida abre as articulações tibio-tarsiana e astragalo-scaphoidiana; faz a resecção do malleolo externo depois de ter destacado o periosteo com o ligamento lateral externo. Para cortar com facilidade os ligamentos lateraes posteriores e inter-osseos, elle secciona o osso longitudinalmente com uma tesoura cuneiforme.

Verebely conserva as superficies articulares do astragalo, retirando a substancia esponjosa.

Extirpação do astragalo e da extremidade anterior do calcaneo. Operação de Hahn-Gross. — Começa-se por uma incisão na convexidade dorso-externa do pé, acima da interlinha tibio-tarsiana vindo se terminar abaixo da cabeça do astragalo.

Disseca-se as partes molles, procurando-se isolar o osso; secciona-se os ligamentos externos e inter-osseos, desarticu-

la-se a parte anterior do osso, corta-se o ligamento interno e extirpa-se o osso.

Depois desseca-se, como aconselha Hahn, os tegumentos ao nivel da parte anterior dá grande apophyse do calcaneo, desnuda-se esta parte, abre-se a articulação calcaneo-cuboidiana e molda-se um cone de base externa com a tesoura de Billroth, prendendo-se-o com um botição e procurando-se destacal-o com a *rugine*

Gross procura fazer a resecção da parte anterior da grande apophyse do calcaneo por meio do osteotomo.

Em suas operações elle reseccou uma porção d'esta apophyse, medindo um centimetro de espessura.

Extirpação da cabeça do astragalo e da grande apophyse do calcaneo. Processo de Chalot.

Faz-se uma incisão cutanea transversal, crusando-se a face superior da cabeça do astragalo e dirigindo-se para o lado externo do pé; em cada extremidade d'esta incisão junta-se uma outra vertical de 2 centimetros cada uma.

Dissecca-se os retalhos e extirpa-se primeiro a cabeça do astragalo e depois a grande apophyse do calcaneo, destacando-se o periosteo.

Resecções parciaes dos ossos do tarso. — *Osteotomia do tibia.*—Nelaton baseando-se sobre os estudos anatomo-pathologicos que fez e sobre as diversas peças do tarso expostas no *Museu Dupuytren*, observou em todos os casos de pés tortos varus equinos uma exuberancia de algumas partes

do astragalo e do calcaneo, e propoz uma operação já aconselhada por Rydygier (1882).

Esta operação consiste na resecção das partes hypertrophiadas d'estes ossos, sem interessar as outras partes do esqueleto do pé.

Elle procura corrigir o equinismo fazendo a ablação de um cone osseo do lado externo do astragalo e, para corrigir o varismo resecca um centimetro ou mais da grande apophyse do calcaneo.

Eis o seu processo. Pratica-se uma incisão de 6 centimetros entre o bordo anterior do peroneo e o bordo externo dos tendões extensores; abre-se a articulação tibio-tarsiana, sobre o tuberculo hypertrophiado do astragalo e prolonga-se-a para baixo em direcção da inter-linha tibio-tarsiana.

Por esta incisão faz-se a ablação de um cone comprehendendo as partes exuberantes, do tuberculo e da cabeça do astragalo para se corrigir o equinismo; para corrigir o varus faz-se uma segunda incisão de 3 centimetros sobre a grande apophyse do calcaneo, desnuda-se um centimetro e meio desta apophyse e extirpa-se a parte ossea desnudada.

E. Hahn e Vincent propoem para corrigir o equinismo persistente a *osteotomia linear do tibia e do peroneo.*

Tarsectomias largas. — Alguns cirurgiões propoem retirar quasi todas as peças do tarso que se oppoem á reducção. Lucas Championnière é o principal defensor e vulgarisador d'este methodo.

Margary e West extirpam em alguns casos o astragalo, o scaphoide e o cuboide.

Albert e Hahn fazem a enucleação simultanea do astragalo e do cuboide.

L. Championnière fez a ablação dos ossos do tarso em um homem por um pé torto varus equino duplo congenito. De um lado elle retirou uma parte mais consideravel do calcaneo e do outro uma parte muito pequena.

Do lado onde a ablação abrangeu maior parte do calcaneo o resultado foi melhor.

Nas formas graves de pé torto L. Championnière deixa uma parte mais ou menos importante d'esse osso.

Eis o seu processo — Incisa-se a face dorso-externa da articulação tibio-tarsiana, em direcção ao quinto metatarsiano para fora dos tendões extensores dos artelhos.

Faz-se a ablação do astragalo e, pela mesma incisão, pratica-se a ablação dos ossos do tarso e secciona-se verticalmente o calcaneo.

Ziembicki (de Lauberg) fez em um homem de 34 annos de idade com a mesma deformidade a tarsectomia cuneiforme e, não obtendo resultado satisfactorio, completou-a com a operação de Phelps, com a extirpação total do cuboide e do scaphoide e com uma resecção consideravel do astragalo e da apophyse do calcaneo; não satisfeito ainda com o resultado retirou porções das faces lateraes do astra-

galo, de maneira a facilitar a sua entrada no encaixe peroneo-tibial e em seguida praticou a achillotomia.

O resultado foi admiravel.

Depois d'estas operações lava-se a ferida com uma solução antiseptica, pensa-se-a e applica-se um apparelho de gesso.

Championnière aconselha collocar um ou dous drenos depois das largas tarsectomias com o fim de facilitar o escoamento dos liquidos.

Redard aconselha cobrir o membro com pouco algodão e applicar um apparelho ligeiro de gesso.

Estes apparelhos não devem manter a posição normal do pé por pressões forçadas, porque este em seguida das tarsectomias, deve se collocar facilmente e sem esforço em bôa posição.

Retira-se de vez em quando o apparelho para apreciar-se a attitude do pé e substitue-se-o por outro se houver tendencia a voltar á posição viciosa.

E' de grande utilidade fazer-se as massagens quando as feridas estão completamente cicatrisadas.

Quando o doente começa a marchar, mantem-se o pé por meio de botinas apropriadas.

Secções aponevroticas tendinosas e ligamentosas. Operação de Phelps.—Phelps, baseando-se sobre as dissecções de Sayre, Little e Adams, demonstrou que o varus equino era devido somente á retracção das partes molles.

Em 1884, Phelps apresentou seu methodo ao Congresso de Copenhagem, acompanhado de 18 observações e todas com resultados brilhantes.

Tilanus (de Anesterdam) adopta o methodo de Phelps e praticou-o 20 vezes em crianças de 16 mezes a 12 annos.

Elle combina algumas vezes á operação de Phelps a resecção cuneiforme ou a resecção do collo do astragalo.

Wolkmann na clinica de Halle adopta este methodo e Büngner publicou um trabalho com 21 observações de Wolkmann com magnificos resultados.

Phelps apresentou ao Congresso de Medicina de Berlim uma estatistica de 161 operações praticadas em 93 crianças, cuja idade oscillava de 6 e meio a 7 annos.

Em França o seu methodo não era conhecido, apezar de innumeros trabalhos escriptos e só em 1889 foi que Kirmisson o empregou, obtendo muito bom resultado, porém ligeiramente modificado.

Este methodo é hoje muito conhecido e adoptado por innumeros cirurgiões (Shaffer, Schattock, Higston, Levys, Phillipson, Tilanus, Wolkmann, Büngner, Ridlon, Kirmisson etc.)

Manual operatorio.—Phelps secciona os tecidos mais resistentes (aponevroses, tendões e ligamentos) e penetra ao depois na articulação medio-tarsiana, (Kirmisson) centro principal da deformação.

A incisão é feita transversal e perpendicularmente ao bordo interno do pé.

Ella começa a um centimetro para fóra do tendão do tibial anterior e se estende até o meio da face plantar ou somente até o seu terço interno.

O ponto de reparo d'esta incisão é o vertice do angulo formado pelo tarso anterior e pelo tarso posterior.

A secção da pelle descobre a veia saphena interna que é presa com duas pinças; secciona-se o tendão, do tibial anterior, aponevrose plantar e os musculos do grosso artelho. Para abrir-se a articulação medio-tarsiana, procura-se o ponto de reparo que é o tuberculo da scaphoide; abre-se a articulação para traz d'elle, seccionando-se largamente os ligamentos lateraes internos e, dirigindo-se para a face plantar, secciona-se ao mesmo tempo o tendão do tibial posterior em sua inserção sobre o tuberculo do scaphoide.

A articulação aberta faz-se a reducção forçada, collocando-se o pé em valgus; introduz-se o bisturi na profundidade dos tecidos e secciona-se o ligamento em Y. Se a reducção não é possivel, faz-se a osteotomia linear da cabeça do astragalo e a resecção de um cone osseo do calcaneo.

Phelps aconselha depois de cada tempo da operação praticar a reducção com a mão com o fim de limitar a secção dos tecidos. Faz-se em alguns casos resecção e ablação do scaphoide e do cuboide. Se a tenotomia é indicada, pratica-se-a e em seguida applica-se um pouco de gaze

iodoformada. Fixa-se o pé em attitude normal, porem não forçada por meio de um apparelho de gesso que pode ficar durante 2 a 4 semanas.

Este apparelho pode ser substituido ao depois por outro de gesso, até que se dê a cicatrisação.

O tratamento deve ser completo pelas massagens diarias e de vez em quando applicação de machinas.

Nas crianças de mezes a 2 annos, Phelps serve-se de um apparelho muito simples.

O manual eperatorio de Phelps tem soffrido grandes modificações n'estes ultimos tempos.

Em virtude da cicatrisação dolorosa que se forma na abobada plantar ao nivel da articulação de Chopart, depois da operação de Phelps em alguns doentes, tornando-se um pouco incommoda a marcha, Ridlon pratica duas incisões, de modo a formar uma cruz. A incisão inferior é parallela ao bordo interno, parte de um ponto do osso cuneiforme e vai parar na parte media do calcaneo. Secciona-se as partes molles até o osso.

A superior perpendicular á inferior parte da face interna do collo do astragalo, dirige-se para baixo e um pouco para traz, passando para diante e abaixo do malleolo interno e vem cahir exactamente na parte media da primeira incisão.

Os tecidos resistentes são divididos por uma incisão profunda, indo o bisturi ficar em contacto intimo com os ossos, e corta-se-os de dentro para fora. Corrigido o varus

mantem-se o pé em bôa posição por meio de uma tala lateral externa.

As feridas não são nem suturadas nem drenadas. Depois da cicatrisação corrige-se o equino pela tenotomia.

Esta operação é contra-indicada nos casos em que ha uma sub-luxação do astragalo para diante (Ridlon).

Uma das principaes vantagens da operação de Phelps é seccionar methodicamente os tecidos retrahidos até que a reducção seja perfeita, começando-se pelas manipulações e pelas tenotomia e aponevrotomia e terminando, se houver indicação, pelas operações osseas.

As tarsotomias, tarsectomias etc. devem ser praticadas muito excepcionalmente em individuos de uma idade pouco avançada (Parker, Buchanan, Schwartz, etc.), apezar de Gross, Ogston, J. Withson, Piechaud e muitos outros praticarem tarsotomias em crianças de 4 a 10 annos.

Redard é da opinião que as operações osseas não devem ser praticadas nas crianças antes de 15 annos.

Até esta idade, diz elle, recorre-se aos diversos processos mecanicos combinados com a achillotomia, se houver indicação, sendo para elle um dos melhores meios o da reducção forçada, com o qual tem obtido magnificos resultados.

OBSERVAÇÃO

Manoel L, com 11 mezes de idade, branco, natural do Estado da Bahia, foi apresentado por sua mãe em 12 de Março de 1906 ao Dr. João Gonçalves Martins, no seu Gabinete de Orthopedia á rua Chile n. 34, por um pé torto varus equino duplo congenito, com enrolamento consideravel ao redor de seu bordo interno e ligeiro equinismo.

Examinada a criança o illustre orthopedista resolveu fazer o tratamento classico do professor Kirmisson que lhe tem dado 6 resultados admiraveis.

Com o consentimento de sua mãe, começou no dia seguinte o tratamento pelas manipulações diarias, seguidas de applicações de talas. Estas manipulações erão feitas duas vezes por dia durante 5 á 10 minutos.

No dia 9 de Maio fez a tenotomia do tendão de Achilles no pé esquerdo e no dia 11 a do pé direito, applicando em ambos um apparelho de gesso que foi levantado e substituido por bottas de gutta percha em 21 de Maio, continuando o tratamento pelas manipulações até o dia 31 em que a cura era completa.

PROPOSIÇÕES

TRES SOBRE CADA UMA DAS CADEIRAS DO CURSO DE
SCIENCIAS MEDICAS E CIRURGICAS

PROPOSIÇÕES

ANATOMIA DESCRIPTIVA

I

A articulação do *coud-de-pied* une a perna ao pé, o tibia e o peroneo ao astragalo.

II

Os meios de união são: um ligamento capsular e dous ligamentos lateraes.

III

Os ligamentos lateraes se dividem em interno e externo.

ANATOMIA MEDICO-CIRURGICA

I

A porção tarso-metartasiana do pé apresenta a estudar: uma face superior ou dorsal, uma face inferior ou plantar e um esqueleto.

II

Das duas faces da porção tarso-metatarsiana a mais rica em planos é a primeira.

III

O esqueleto d'esta porção se compõe de dous ossos: o tarso e o metatarso.

HISTOLOGIA

I

O periosteo é uma membrana fibro-vascular que está em contacto intimo com os ossos.

II

Compõe-se de um tecido proprio, vasos e nervos.

III

O tecido proprio apresenta duas camadas: uma externa (bainha tendiniforme de Renaut) e outra interna (estojo fibro-elastico de Renaut).

BACTEREOLOGIA

I

O germen responsavel pela peste bubonica é o cocco-bacillo de Yersin e Kitasato.

II

Cultiva-se na maior partes dos meios usados em bacteriologia.

III

Secreta uma toxina cuja inoculação determina a morte dos animaes em algumas horas.

ANATOMIA E PHYSIOLOGIA PATHOLOGICAS

I

As lesões do pé torto assestam-se em todos os ossos do tarso.

II

O astragalo é o mais profundamente alterado em sua forma e em sua posição.

III

O collo d'esse osso desapparece em parte sendo substituido por uma tuberosidade.

PHYSIOLOGIA

I

A excitação dos orgãos periphericos se acompanha de elevação de temperatura da substancia propria do cerebro.

II

Durante o repouso a temperatura do cerebro se abaixa sensivelmente.

III

A actividade cerebral se traduz por differentes phenomenos de ordem chimica.

THERAPEUTICA

I

Dentre os medicamentos cardiacos figura em primeiro lugar a digitalis.

II

Sua acção therapeutica, varia segundo é utilisada em uma affecção do coração com lesão valvular ou para sustentar a enérgia do myocardio no curso das pyrexias.

III

Sua absorpção é rapida, porem sua eliminação é lenta, d'ahi o perigo que corre n'administração d'este medicamento.

HYGIENE

I

A luz solar pode actuar directamente ou indirectamente, isto é, se diffundindo entre as camadas da atmosphera.

II

No primeiro caso é um dos melhores agentes da depuração microbiana do ar.

III

No segundo convem melhor á hygiene da vista.

MEDICINA LEGAL.

I

A morte subita é a cessação brusca dos phenomenos vitaes succedendo a effeitos cuja causa é de natureza interna ou pathologica.

II

Ella pode ser attribuida a diversas causas.

III

O unico elemento de diagnostico é a autopsia.

PATHOLOGIA CIRURGICA

I

O pé torto é uma deformidade que torna-se tanto mais difficil de se corrigir quanto a criança avança em idade.

II

Ha quatro typos clinicos de pé torto: varus, equino, valgus e talus.

III

A combinação dos dois primeiros typos é muito commum.

OPERAÇÕES E APPARELHOS

I

A tenotomia é uma operação que consiste na secção dos tendões.

II

Ella pode ser sub-cutanea ou a descoberto.

III

A primeira é geralmente praticada, mas apresenta o inconveniente de expor á ferida os orgãos visinhos.

CLINICA CIRURGICA
(1.ª CADEIRA)

I

Sob o ponto de vista pratico o professor Tillaux divide o pé torto congenito em primitivo ou precoce e de apparição tardia.

II

O primeiro é muito frequentemente observado.

III

O segundo é mais raro e muitos cirurgiões o confundem com o pé torto paralytico.

CLINICA CIRURGICA (2.ª CADEIRA)

I

O pé torto paralytico pode ser total ou *ballant* e parcial.

II

O total ou *ballant* é tratado pela arthrodese.

III

O parcial pelas massagens, electricidade e anastomoses musculo-tendinosas.

PATHOLOGIA MEDICA

I

O aïnhum é uma molestia exotica, caracterisada anatomicamente pela formação ao nivel dos artelhos e dos dedos, de bridas fibrosas circulares que se retrahem pouco e pouco e determinam a queda dos mesmos (Rouget).

II

Foi estudada aqui na Bahia pelo professor Pacheco Mendes e pelo notavel medico brazileiro Silva Lima.

III

Segundo este ultimo os negros são mais frequentemente atacados.

CLINICA MEDICA (1.ª CADEIRA)

I

O beri-beri é uma polynevrite infectuosa se produzindo endemicamente em certos lugares e epidemicamente em outros.

II

Se apresenta, segundo Silva Lima sob tres formas: paralytica ou secca, hydropica ou humida e mixta.

III

A forma mixta é a mais commum.

CLINICA MEDICA (2.ª CADEIRA)

I

A chlorose é uma molestia do sangue, caracterisada por uma diminuição da quantidade de hemoglobina e por uma coloração especial da pelle.

II

Ella deve ser separada das anemias symptomaticas, ligadas á tuberculose, á syphilis etc.

III

Quanto á anemia tuberculosa o diagnostico é difficil de se estabelecer por causa das relações frequentes entre uma e outra.

CLINICA PROPEDEUTICA

I

Dá-se o nome de estertores a certos ruidos formados no interior dos bronchios, dos alveolos ou das cavernas pulmonares.

II

Dividem-se em seccos e humidos.

III

Os seccos são os sonoros e os sibilantes e os humidos são os crepitantes, os sub-crepitantes e os cavernosos.

MATERIA MEDICA, PHARMACOLOGIA E ARTE DE FORMULAR

I

As tincturas alcoolicas são preparações que se obtem tratando-se certas substancias medicamentosas, sob certo titulo, pelo alcool.

II

Pode-se obtel-as de dois modos: ou por solução simples ou por maceração.

III

Ellas differem das alcoolaturas somente porque estas são preparadas com plantas frescas.

HISTORIA NATURAL MEDICA

I

A molestia de somno não é contagiosa nem hereditaria e se caracterisa pela presença no sangue humano de um parasita animal.

II

O parasita responsavel por esta molestia é o *trypanozoma* pertencente á familia dos Protozoarios.

III

Para observar-se a sua estructura, fixa-se-o em uma lamina de vidro, cora-se pelos diversos processos e leva-se ao microscopico.

CHIMICA MEDICA

I

O ferro faz parte integrante de nossa organisação.

II

Existe em maior porção nos globulos vermelhos do sangue, constituindo um dos elementos essenciaes da hemoglobina.

III

E' o especifico da chlorose.

OBSTETRICIA

I

Chama-se apresentação a região fetal que está em relação com o estreito superior da bacia e cuja região vem encher quasi ou exactamente o mesmo estreito.

II

Tres regiões podem se apresentar: cabeça, tronco e pelvis.

III

Cada uma d'estas tem suas divisões.

CLINICA OBSTETRICA E GYNECOLOGICA

I

Chama-se versão a operação que consiste em substituir

a região fetal que está em relação com o estreito superior da bacia por uma apresentação.

II

Ella pode ser feita quer agindo sobre o feto atravez a parede abdominal quer introduzindo a mão na cavidade uterina ou enfim combinação de ambos.

III

Classifica-se-a em tres grupos: por manobras internas, externas e mixtas.

CLINICA PEDIATRICA

I

A coqueluche é uma molestia infectuosa.

II

O seu microbio pathogeno ainda não é conhecido.

III

Ella ataca de preferencia as crianças, caracterisando clinicamente por uma tosse quintosa.

CLINICA OPHTALMOLOGICA

I

O glaucoma é uma perturbação de nutrição de globo ocular, consistindo no augmento de tensão intra-ocular.

II

Este augmento de tensão pode sobrevir primitivamente ou em seguida de uma affecção anterior.

III

Ha duas grandes classes de glaucoma: primitivo e secundario.

CLINICA DERMATOLOGICA E SYPHILIGRAPHICA

I

A alopecia se caracterisa pela queda geral ou parcial dos cabellos e dos pellos.

II

Ella se manifesta sob a influencia de diversas causas.

III

Cada uma d'estas causas imprime á alopecia caracteres especiaes.

CLINICA PSYCHIATRICA E DE MOLESTIAS NERVOSAS

I

A molestia de Little é uma affecção muito rara, caracterisada por uma paralysia spasmodica dos membros, principalmente dos inferiores e devida á uma parada de desenvolvimento dos feixes pyramidaes.

II

Não se sabe precisar bem quaes os seus factores etiologicos.

III

O tratamento comprehende as fricções estimulantes etc., e nos casos complicados de attitude viciosa recorre-se aos apparelhos contentivos e ás operações.

Visto.

Secretaria da Faculdade de Medicina da Bahia, 31 de Outubro de 1906.

O Secretario

DR. MENANDRO DOS REIS MEIRELLES